

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
БІОЛОГІНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра зоології**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан біологічного факультету
Гасинець Я.С./



30 червня 2024 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ФАУНА КАРПАТ У КОНТЕКСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ**

Рівень вищої освіти
Галузь знань
Спеціальність
Освітня програма
Статус дисципліни
Мова навчання

Освітньо-науковий (третій)
09 Біологія
091 Біологія і біохімія
Біологія
Дисципліна вільного вибору
українська

Робоча програма навчальної дисципліни «**Фауна Карпат у контексті збереження біорізноманіття**» для здобувачів вищої освіти галузей знань **09 Біологія**, спеціальності **091 Біологія і біохімія** предметної освітньої програми - **Біологія**.

Розробник: Куртяк Ф.Ф., доцент, к.б.н., доцент кафедри зоології

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри зоології
протокол № 10 від 26 червня 2024 року

Завідувач кафедри  Куртяк Ф.Ф.

Схвалено науково-методичною комісією біологічного факультету
протокол № 6 від 28 червня 2024 року

Голова науково-методичної комісії  Гамор А.Ф.

© Куртяк Ф. Ф., 2024 рік

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2024 рік

1.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 120	2	2
Кількість модулів - 1	Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 6 самостійної роботи здобувача – 4	3	3
	Лекції	
	44	44
	Практичні	
	30	30
Вид підсумкового контролю:	Контрольна робота	
Форма підсумкового контролю: залік, іспит	8	8

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ КУРСУ

Метою навчальної дисципліни «Фауна Карпат у контексті збереження біорізноманіття» впливає із цілей освітньо-професійної програми підготовки здобувача ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 «Біологія» та визначаються змістом тих системних знань і умінь, якими повинні оволодіти спеціалісти-біологи.

Для досягнення поставленої мети перед навчальною дисципліною визначено наступні завдання:

- Навчитись використовувати фауністичні терміни, керуючись законами Біогеографії.
- Визначати фауністичні об'єкти, виявляти їх таксономічно важливі діагностичні ознаки та еколого-біологічні особливості.
- Виявляти небезпечні фауністичні об'єкти та негативні явища і процеси, обумовлені їх розвитком та діяльністю.

У відповідності до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетенцій:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК-1)
2. Навички використання новітніх інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК-2)
3. Здатність проведення самостійних досліджень на сучасному рівні (ЗК-3)
4. Здатність до пошуку, обробки на аналізу інформації з різних джерел (ЗК-4)
5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) (ЗК-5)
6. Здатність комунікації на фахову тематику з нефхівцями (ЗК-10)

7. Глибокі обґрунтовані знання сучасних методів і засобів біологічних та біохімічних досліджень, принципу роботи відповідних закладів та установ, детальні знання спеціальної області дослідження в поєднанні зі знаннями загальної наукової дискусії та внеском до індивідуальної області досліджень (ФК-1)
8. Здатність визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, документів і текстів для розв'язання відповідних завдань (ФК-2)
9. Орієнтація в основах сучасного менеджменту, здатність у взаємодії з членами міждисциплінарної команди (ФК-3)

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «**Фауна Карпат у контексті збереження біорізноманіття**» є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП):

- ОК. 01. Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі
- ОК. 02. Теорія та методологія класичної та сучасної філософії

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Біологія», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання (ПРН)	Шифр ПРН
Сучасні передові концептуальні та методологічні знання в галузі біології та суміжних галузей знань.	ПРН1.1
Фундаментальні праці провідних зарубіжних вчених та наукових шкіл у галузі дослідження.	ПРН 1.2
Формулювати мету власного наукового дослідження в контексті світового наукового процесу, усвідомлювати його актуальність і значення для розвитку інших галузей науки, суспільно-політичного, економічного життя.	ПРН 2.1
Формулювати загальну методологічну базу власного наукового дослідження.	ПРН 2.2
Проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.	ПРН 2.3
Формулювати наукову проблему з огляду на стан її наукової розробки та сучасні наукові тенденції.	ПРН 2.5
Формулювати робочі гіпотези та моделі досліджуваної проблеми.	ПРН 2.6
Аналізувати наукові праці в галузі біології, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання.	ПРН 2.7
Здійснювати моніторинг наукових джерел інформації відносно досліджуваної проблеми.	ПРН 2.8
Визначати інформаційну цінність джерел шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами.	ПРН 2.9
Визначати принципи та методи дослідження, використовуючи міждисциплінарні підходи.	ПРН 2.10
Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях в фахових виданнях, вести конструктивний діалог з рецензентами та редакторами.	ПРН 3.2
Ініціювати наукові та інноваційні комплексні проекти в галузі біології, лідерство та автономність під час їх реалізації.	ПРН 4.1
Приймати обгрунтовані рішення, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.	ПРН 4.4

Після опанування навчальної дисципліни
«Фауна Карпат у контексті збереження біорізноманіття»
здобувачі повинні:

Знати:

- об'єкт, предмет та методику дисципліни;
- історію використання фауністики у галузях господарства;
- зміст основних категорій дисципліни;
- екологічну суть та місце фауни Карпат у Світовій фауні;
- основні поняття фауністики;
- використання фауністики при проведенні сільськогосподарських і лісогосподарських заходів.

Вміти:

- Трактувати основні поняття, що стосуються фауністики як біологічної науки.
- Трактувати поняття та терміни, що стосуються Фауни Середньої Європи.
- Класифікувати основні методи дослідження фауни.
- Інтерпретувати морфологічні адаптації до умов існування.

Засвоїти особливості будови різних фауністичних груп тварин.

- Класифікувати трофічні фактори та їх вплив на тварин.
- Інтерпретувати фауністичні зв'язки тварин між собою.
- Засвоїти особливості антропогенного впливу на фауну.

Трактувати роль і місце тварин у біоценозах.

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. Фауна Карпат.

Тема 1. Загальна проблематика і головні завдання дослідження Фауни Карпат.

Основні поняття дисципліни. Теоретичне і народно-господарське значення досліджень Фауни Карпат. Зв'язок предмету з іншими біологічними науками. Завдання вивчення Фауни Карпат.

Тема 2. Історія формування і розвитку фауни Карпат.

Фауна мезозойської ери (вік панування голонасінних і плазунів, початок панування квіткових рослин). Оледеніння північної півкулі Землі. Льодовикові міграції. Фауни третинного і четвертинного періодів. Сучасні типи фаун.

Тема 3. Фауни різних зоогеографічних областей Середньої Європи.

Бореальна область. Атлантична область. Континентальна область. Альпійська область. Степова область. Панонська область.

Тема 4. Фауна Простіших Середньої Європи.

Вільноживучі та паразитичні простіші.

Тема 5. Фауна Червів Середньої Європи.

Фактори оточення та особливості їх впливу на представників різних типів червів. Екологічний стандарт та екологічна пластичність.

Тема 6. Фауна Комах Середньої Європи.

Представленість різних систематичних груп комах у фауні Середньої Європи. Механізм формування еколого-фауністичних комплексів комах у зв'язку з особливостями життєвого середовища.

Тема 7. Фауна Павукоподібних Карпат.

Особливості поширення Павукоподібних у Середній Європі. Адаптація павукоподібних до життя в ґрунті. Життєві форми водних павукоподібних.

Тема 8. Фауна Ракоподібних Середньої Європи.

Особливості поширення Ракоподібних в регіоні. Фотоперіодичні реакції у ракоподібних та їх значення для життєдіяльності. Адаптації ракоподібних до життя у різних умовах та режимах освітлення.

Тема 9. Фауна Молюсків Середньої Європи.

Особливості формування малакофауни Середньої Європи. Представники різних систематичних груп молюсків у фауні регіону. Комплексна дія на молюсків кліматичних факторів.

Тема 10. Фауна Хребетних Карпат.

Особливості формування фауни Хребетних Середньої Європи. Представники різних систематичних груп у фауні регіону. Склад іхтіо-, батрахо-, герпето-, орніто-, теріофауни Середньої Європи.

Особливості ґрунту як середовища життя хребетних. Адаптація хребетних до життя в ґрунті. Роль хребетних у ґрунтоутворюючих процесах. Особливості водного середовища в зв'язку з існуванням у ньому хребетних. Вплив фізичних та хімічних властивостей води на гідробіонтних хребетних. Життєві форми водних хребетних. Пристосування хребетних до життя у водному середовищі. Санітарна роль “ґрунтових” та водних хребетних.

6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 1. Загальна проблематика і головні завдання дослідження Фауни Середньої Європи	20	6	2			12	20	6	2			12
Тема 2. Історія формування і розвитку фауни Середньої Європи	18	4	2			12	18	4	2			12
Тема 3. Фауни різних зоогеографічних областей Середньої Європи	18	4	2			12	18	4	2			12
Тема 4. Фауна Простіших Середньої Європи.	18	4	2			12	18	4	2			12
Тема 5. Фауна Червів Середньої Європи.	18	4	2			12	18	4	2			12

Тема 6. Фауна Комах Середньої Європи	18	4	2			12	18	4	2			12
Тема 7. Фауна Павукоподібних Середньої Європи	20	4	4			12	20	4	4			12
Тема 8. Фауна Ракоподібних Середньої Європи	20	4	4			12	20	4	4			12
Тема 9. Фауна Молюсків Середньої Європи	20	4	4			12	20	4	4			12
Тема 10. Фауна Хребетних Середньої Європи	40	6	6			28	40	6	6			28
Разом за змістовим модулем 1	210	44	30			136	210	44	30			136
Усього годин	210	44	30			136	210	44	30			136

1.

Теми семінарських занять
(не передбачено навчальним планом)

2. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1.	Вступ. Загальна проблематика і головні завдання дослідження Фауни Середньої Європи.	2
2.	Історія формування і розвитку фауни Середньої Європи.	2
3.	Фауни різних зоогеографічних областей Середньої Європи.	2
4.	Фауна Простіших Середньої Європи.	2
5.	Фауна Червів Середньої Європи.	2
6.	Фауна Комах Середньої Європи.	2
7.	Фауна Павукоподібних Середньої Європи.	4
8.	Фауна Ракоподібних Середньої Європи.	4
9.	Фауна Моллюсків Середньої Європи.	4
10.	Фауна Хребетних Середньої Європи.	6

3.

Теми лабораторних занять (не передбачено навчальним планом)

1. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Альпійська фауна Середньої Європи	12
2	Шляхи формування фауни хребетних Середньої Європи	12
3	Фауна Панонської низовини	12
4	Комахи Середньої Європи	12
5	Фауна населених пунктів Середньої Європи	12
6	Фауна хвойних лісів Середньої Європи	12
7	Фауна листяних лісів Середньої Європи	12

8	Зоогеографічне районування Середньої Європи	12
9	Фауна та поширення ссавців Середньої Європи	12
10	Фауна та поширення молюсків Середньої Європи	28
	Разом:	136

9. Індивідуальні завдання

(не передбачено навальним планом)

10. Методи навчання

Методи навчання є одним з найважливіших компонентів навчального процесу. Без відповідних методів діяльності неможливо реалізувати мету і завдання навчання, досягнути засвоєння студентами певного змісту навчального матеріалу. Під час вивчення навчальної дисципліни „Фауна Середньої Європи” використовуються такі методи навчання:

- метод організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (словесні, наочні, практичні, індуктивні та дедуктивні);
- метод стимулювання і мотивації навчальної діяльності (методи стимулювання інтересу до навчання);
- метод контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності;
- бінарні, інтегровані (універсальні) методи.

11. Методи контролю

При оцінюванні знань використовують такі форми та методи контролю: поточний та підсумковий.

Поточний контроль здійснюється на основі модульних контролів. Ф о р м и поточного контролю: тестові завдання з множинним вибором відповіді, співбесіда.

Підсумковий контроль здійснюється на основі кінцевого контролю теоретичних знань у вигляді заліку ECTS. Ф о р м и підсумкового контролю: тестові завдання з множинним вибором відповіді, загальні питання.

12. Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточне тестування та самостійна робота										Сума
Модуль № 1										
Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	Т 9	Т 10	100
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Делеган І. Лісова зоологія. Безхребетні. – Львів: Паллі, 2003. – 355 с.
2. Мателешко О. Ю. Методичні вказівки до лабораторних занять із спецкурсу "Екологія комах" для студентів VI-го курсу біологічного факультету. —Ужгород: вид-во УжНУ. —2000. —41 с.
3. Мателешко О. Ю. Методичні вказівки до лабораторних робіт із лісової ентомології для студентів IV-го курсу заочного відділення біологічного факультету. —Ужгород: вид-во УжНУ. —2001. —68 с.
4. Тестові питання з дисципліни.
5. Конспект лекцій.

14. Рекомендована література

Перелік літератури:

Література

1. Куртяк, Ф. Ф. Амфібії рівнинного Закарпаття: стан фауни та аналіз проблемних груп [Текст]: дис... канд. біол. наук / Ф. Ф. Куртяк. – Київ, 2004. – 190 с.
2. Бізіля К. М., Гавриленко В. С., Гамор А. Ф., Годованець Б. Й., Грищенко В. М., Драбинюк Г. В., Єна А. В., Жмуд М. Е., Зубко В., Киселюк О. І., Кукушкін О. В., Куртяк Ф. Ф., Любінська Л. Г., Мезінов О., Оліяр Г. І., Онук Л. Л., Остапко В. М., Писанець Є. М., Покиньючерда В. Ф., Радченко В. Г., Руденко А. Г., Фельбаба-Клушина Л. М., Чорней І. І., Швець Т. А., Яценко П. Т. Плани заходів щодо збереження популяцій видів флори та фауни, що занесені до Червоної книги України та в міжнародні Червоні переліки, в межах установ природно-заповідного фонду. – Харків: ВД "Райдер", 2006. – 160 с. (УДК 502.7; ISBN 966–8246–64–0)
3. Болотні екосистеми регіону Східних Карпат в межах України / Ковальчук А. А., Фельбаба-Клушина Л. М., Ковальчук Н. Є., Горбань І. М., Горбань Л. І., Куртяк Ф. Ф., Мателешко О. Ю., Микітчак Т. І., Іванець О. Р., Мигаль А. В., Довганич Я. О., Покиньючерда В. Ф. – Ужгород: Ліра, 2006 – 228 с.
4. Писанець Е. М., Литвинчук С. Н., Куртяк Ф. Ф., Радченко В. И. Земноводные Красной книги Украины (Справочник-кадастр). – Киев: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 2005. – 230 с.
5. Куртяк Ф. Ф., Бондар П. П. Сучасний стан та історичні зміни іхтіофауни басейну річки Тересва / Вісник Львівського університету. Серія біологічна. - 2020. - Випуск 77. - С. 1-15
6. Куртяк Ф. Ф. Ретроспективний аналіз сучасного стану іхтіофауни басейну річки Тересва / Біологічні Студії / Studia Biologica – 2020 – Том 12/№2 – Р. 1–15 In press
7. Didenko A.V., Talabishka E.M., Velykopolskiy I.I., Kurtyak F.F., Kucheruk A.I. Current distribution of the European grayling, *Thymallus thymallus*, and huchen, *Hucho*

hucho, in the Transcarpatian region of Ukraine. Vestnik zoologii, 2018; 52(1): 65–74 [DOI: 10.2478/vzoo-2018-0009]

8. Крулько Л. В., Куртяк Ф. Ф. Таксономічне різноманіття угруповань амфібій ландшафтів Закарпатської області. // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. — 2017. — Випуск 43. — С. 58-61.
9. Маркович М. П., Куртяк Ф. Ф., Бондар П. П. Порівняльна морфометрія популяцій карася сріблястого *Carassius auratus sensu lato* з басейну річки Тиси у межах України // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. — 2015. — Випуск 38-39. — С. 12-19.
10. Куртяк Ф. Ф., Бондар П. П., Свирида Т. В. Про знахідку тетрапрлоїдів із роду *Carassius* на теренах Закарпаття // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. — 2014. — Випуск 37. — С. 56.
11. Куртяк Ф. Ф., Бондар П. П. Іхтіофауна Закарпаття: раритетні категорії та принципи охорони // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. — 2014. — Випуск 36. — С. 56-58.
12. Куртяк Ф. Ф., Куртяк М. Ф. Червоновуха прісноводна черепаха, *Trachemys scripta elegans* (Wied 1839) (Reptilia ; Testudines), як інвазивна загроза на Закарпатті // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. — 2013. — Випуск 34. — С. 58–62.
13. Куртяк Ф. Ф., Білинець І. В., Мокрані А. В. Демекологічні особливості *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768) на теренах південно-західного макросхилу Українських Карпат // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. — 2012. — Випуск 33. — С. 127-132.
14. Куртяк Ф. Ф., Білинець І. В., Горба Я. Ю. Стан популяцій *Zootoca vivipara* (Jasquin, 1787) на теренах Закарпатської області // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. — 2012. — Випуск 32. — С. 124-130.
15. Білинець І. В., Куртяк Ф. Ф. Демекологічні особливості *Natrix natrix natrix* (Linnaeus, 1758) на теренах південно-західного макросхилу Українських Карпат // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. — 2011. — Випуск 31. — С. 117-128.
16. Білинець І. В., Куртяк Ф. Ф. Поширення та чисельність популяцій *Lacerta agilis agilis* (Linnaeus, 1758) на теренах південно-західного макросхилу Українських Карпат // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. — 2011. — Випуск 30. — С. 44-57.